

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
31 décembre 2003 (31.12.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/000449 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
B01F 13/00, B01L 3/00, B01F 11/00

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2003/001946

(22) Date de dépôt international : 24 juin 2003 (24.06.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
02/08038 24 juin 2002 (24.06.2002) FR

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) :
BIOMÉRIEUX [FR/FR]; Chemin de l'Orme, F-69280
Marcy-l'Etoile (FR). COMMISSARIAT A L'ENERGIE

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : FOUILLET, Yves [FR/FR]; 17 chemin des Carrières, F-38340 Voreppe (FR). POUTEAU, Patrick [FR/TR]; 220 allée J.F. Thorrard, F-38340 Voreppe (FR). SARRUT, Nicolas [FR/FR]; 140 rue Georges Macder, F-38170 Seyssinet-Pariset (FR). MASSE, Dominique [FR/FR]; 202 Lotissement La grande Sure, F-38500 Coublevie (FR). GINOT, Frédéric [FR/FR]; 55 rue Général LECLERC, F-38340 Voreppe (FR).

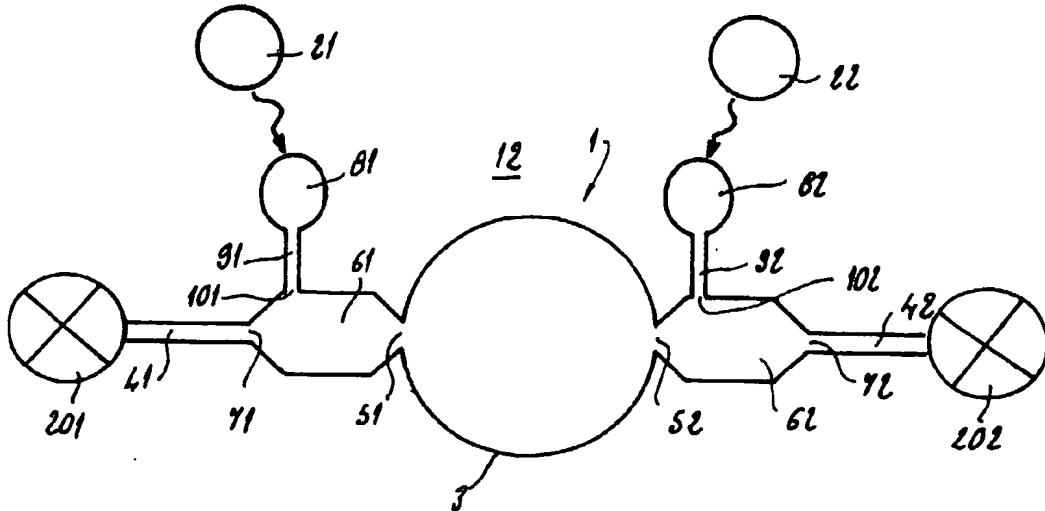
(74) Mandataire : CABINET GERMAIN & MAUREAU; Boîte postale 6153, F-69466 LYON Cedex 06 (FR).

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: HYDRAULIC DEVICE FOR THE THERMO-PNEUMATIC INSULATION AND OPTIONAL AGITATION OF THE CONTENTS OF AN OPERATIVE CAVITY

(54) Titre : DISPOSITIF FLUIDIQUE PERMETTANT DE MANTENIR THERMO-PNEUMATIQUE L'ISOLEMENT ET EVENUELLEMENT L'AGITATION DU CONTENU D'UNE CAVITÉ OPERATOIRE



(57) Abstract: The invention relates to hydraulic device (1) produced from one or several components, for example from a support (12) comprising: an operative cavity (3), at least two ducts (41, 42), for example an inlet (41) and outlet (42) for a liquid of interest which communicate with said operative cavity (3), at least two valve bodies (51, 52) with no moving pieces for control of said cavity. The above is characterised in that said device further comprises two trapping chambers (81, 82) for a gas, for example, air, in communication only and respectively with the two ducts (41, 42), by means of two connecting channels (91, 92) respectively, both pertaining to thermal exchange with a heat source (21, 22).

WO 2004/000449 A1

[Suite sur la page suivante]